

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Derive the relations between hydrolysis constant and degree of hydrolysis.

நீராற்பகுப்பு மாறிலி மற்றும் நீராற்பகுப்பின் அளவு ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான உறவுகளைத் தருவி.

17. Compare carbon with silicon.

கார்பனை சிலிக்கானுடன் ஒப்பிடுக.

18. Describe the uses of noble gases.

உயரிய வாயுக்களின் பயன்பாடுகளை விவரி.

19. Explain the mechanism of E₁ and E₂.

E₁ மற்றும் E₂ இன் வினைமுறையை விளக்குக.

20. Explain the orientation of substitution of phenol.

பினாலில் பதிலீடு செய்வதற்கான நிலையை விளக்குக.

NOVEMBER/DECEMBER 2024

23UCH21 — GENERAL CHEMISTRY – II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Define Arrhenius acid. Give examples.
அர்ஹீனியஸ் அமிலத்தை வரையறு. உதாரணம் தருக.
2. What will be happen acid in phenolphthalene?
பினோல்ஃப்தலீனில் உள்ள அமிலம் என்னவாகும்?
3. Which is strong base following hydroxide?
CsOH; KOH
ஹைட்ராக்சைடைத் தொடர்ந்து வலுவான காரம் எது?
CsOH; KOH
4. What is borax?
போராக்ஸ் என்றால் என்ன?
5. Draw the structure of PCl₅.
PCl₅ இன் அமைப்பை வரைக.
6. Which is called caro's acid?
கரோ அமிலம் என்று அழைக்கப்படுவது எது?

7. Write the increasing order of acidity in alkane, alkyne, alkene.

அல்கேன், அல்கைன், அல்கீன் ஆகியவற்றில் அமிலத்தன்மை அதிகரிக்கும் வரிசையை எழுதுக.

8. What is elimination reaction?

நீக்குதல் வினை என்றால் என்ன?

9. Define electron withdrawing group.

எலக்ட்ரான் ஏற்கும் தொகுதி வரையறு.

10. What is nitration? Give example in naphthalene.

நைட்ரோஏற்றம் என்றால் என்ன? நாப்தலீனில் உதாரணம் தருக

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) What are the factors affecting the degree of dissociation?

பிரிகை வீதத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

Or

- (b) Write the theory of acid base indicators.

அமில கார நிறங்காட்டிகளின் கோட்பாட்டை எழுதுக.

12. (a) Write a short notes on alloy of aluminium.
அலுமினிய அலாய் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக.

Or

- (b) Explain the preparation and structure of diborane.

டைபோரேனின் தயாரிப்பு மற்றும் அமைப்பை விளக்குக.

13. (a) Write any five properties of group 16 in periodic table.

தனிம வரிசை அட்டவணையில் தொகுதி 16 இன் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளை எழுதுக.

Or

- (b) Write the chemistry of XeF₂.

XeF₂ இன் வேதியியலை எழுதுக.

14. (a) What is addition reaction? Explain.

சேர்க்கை வினை என்றால் என்ன? விளக்குக.

Or

- (b) Explain ozonolysis.

ஒசோனோலிசிஸ் பற்றி விளக்குக.

15. (a) Describe the structure of benzene.

பென்சீனின் அமைப்பை விளக்குக.

Or

- (b) Write the reduction reaction in naphthalene.

நாப்தலீனில் ஒடுக்க வினையை எழுதுக.